## BAB V

## PENUTUP

# 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran *PhET Simulations* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di Sekolah SMA Negeri 2 Kwandang khususnya materi Momentum dan Impuls. Hasil pengamatan kegiatan guru mencapai 93,75% dengan kategori Sangat Baik dan Baik, sedangkan untuk aktivitas siswa mencapai 90,91% dengan kategori Sangat Baik dan Baik. Untuk capaian hasil belajar mencapai ketuntasan klasikal pada siklus II yakni 85,19% dibandingkan siklus I yang hanya memperoleh ketuntasan klasikal 55,56%. Peningkatan hasil belajar siklus I ke siklus II adalah 29,63%.

Hal ini berarti dengan menggunakan metode *PhET Simulations* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Fisika khususnya materi Moementum dan Impuls di Sekolah SMA Negeri 2 Kwandang.

# 5.2. Saran

- 1. Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, guru sebaiknya dapat memilih model, metode ataupun media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan sehingga siswa dapat berperan aktif didalam proses belajar mengajar sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- 2. Karena media *PhET Simulations* dapat meningkatkan hasil belajar siswa maka perlu diadakan penelitian selanjutnya dengan pada pembelajaran Fisika maupun mata pelajaran yang lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adams, W., et al. 2011. *PhET colisson lab*. University of Colorado Boulder, USA, diakses 30 oktober 2014
- Anonim. 2011. *Teori Hasil Belajar* (<a href="http://novemdejavu.blogspot.com">http://novemdejavu.blogspot.com</a> 2011/01/kajian-teori-hasil-belajar.html diakses 30 Oktober 2014
- Arsyad, A. 2013. *Media pembelajaran*. Jakarta : Rajagrafindo persada
- Daryanto. 2009. Panduan Proses Pembelajaran. Jakarta: AV Publisher
- Ekawarna. 2013. *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta : Referensi (GP Press Group)
- Giancoli, C. D. 2001. *Fisika dasar* edisi kelima jilid 1. Jakarta : Erlangga
- Maru, R. 2014. Pengembangan perangkat pembelajaran fisika dengan lab virtual PhET pada materi arus listrik dan hambatan listrik, Universitas Negeri Gorontalo. diakses 20 November 2014
- McKagan, B.S., et al. 2008. Developing and Researching PhET simulation for Teaching Quantum Mechanics. Journal of apllied Physics. http://www. Colorado.edu. diakses 30 oktober 2014
- Paputungan, Y. 2013. Pengajaran gelombang elektomagnetik dengan menggunakan PhET Simulation terhadap hasil belajar siswa SMA N 1 Lolak. Jurnal fisika edukasi Indonesia.UNG
- Perkins, K., et al. 2006. *PhET: Interactive Simulations for Teaching and Learning Physics*. *The Physics Teacher*. Vol 44, DOI: 10.1119/1.2150754
- Prastowo, dkk. 2013. Implementasi simulasi PhET dan KIT sederhana untuk mengajarkan keterampilan psikomotor siswa pada pokok bahasan alat optik.ejournal.unnes.ac.id. diakses 20 November 2014
- Pramukantoro. J. A dan Tilawah S, I. 2013. Penerapan strategi belajar ARIAS terhadap hasil belajar dan motivasi berprestasi siswa pada standard kompetensi membuat rekaman audio di studio di SMKN 3 Surabaya.ejournal.Universitas Negeri Surabaya. diakses 20 November 2014
- Purwanto. 2012. Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

- Resmiyanto, dkk. 2014. *Pengembangan kuliah eksperimen fisika dengan teknologi multimedia*. ejournal.Universitas Ahmad Dahlan. diakses 20 November 2014
- Siahaan, M. S. 2012. *Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran fisika.* ejournal.Universitas Sriwijaya.ac.id. diakses 20 November 2014
- Sadiman, A. S. Dkk. 2005. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo
- Sidharta, A. dan Y. Winduono. 2012. *Pengembangan Alat Peraga Praktik (APP) IPA Sederhana*. Bandung: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikdan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (PPPPTK IPA)
- Slavin, R. E. 2005. cooperative learning. Bandung: Nusa Media
- Sudjana, N. 2013. *Penilaian hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Suprijono A. 2013. *Cooperative learning*. Yogyakarta: Pustaka pelajar
- Sutrisno. 1997. Fisika dasar mekanika. Bandung: ITB
- Taufik, M, dkk. 2012. Pengembangan LKS sebagai pendukung pembelajaran menggunakan media simulasi PhET dan implementasinya. Prosiding Seminar Nasional Kimia Unesa 2012- ISBN: 978-979-028-550-7. Universitas Surabaya diakses 20 November 2014